

### Задача 1. Плюс в квадраті

Ім'я вхідного файлу: input.txt

Ім'я вихідного файлу: output.txt

Ліміт часу: 1с.

Ви повинні написати програму, яка малює знак плюс у сітці розміром  $N$  рядків на  $2N$  стовпців, використовуючи два символи: решітку (#) для знака плюс і крапку (.) для фону. Ви також повинні намалювати межу сітки з решіток. Подивіться наступну таблицю символів, де  $N$  дорівнює 7 як приклад:

```
# # # # # # #
# . . # . . #
# . . # . . #
# # # # # # #
# . . # . . #
# . . # . . #
# # # # # # #
```

зверніть увагу на те, що символи розділені пробілом.

**Вхідні дані.** Єдиний рядок стандартного вхідного потоку містить ціле непарне число  $N$  ( $5 \leq N \leq 999$ ).

**Вихідні дані.** Стандартний вихідний потік має містити сітку розміром  $N$  рядків на  $2N$  стовпців, що складається з решіток або крапок, розділених пропуском.

**Приклад.**

Input.txt: 13

Output.txt:

```
# # # # # # # # # # # # #
# . . . . . # . . . . . #
# . . . . . # . . . . . #
# . . . . . # . . . . . #
# . . . . . # . . . . . #
# . . . . . # . . . . . #
# # # # # # # # # # # # #
# . . . . . # . . . . . #
# . . . . . # . . . . . #
# . . . . . # . . . . . #
# . . . . . # . . . . . #
# . . . . . # . . . . . #
# # # # # # # # # # # # #
```

### Задача 2. Хакер Артем

Ім'я вхідного файлу: input.txt

Ім'я вихідного файлу: output.txt

Ліміт часу: 1с.

Того дня йшов дощ. Молодий програміст Артем сидів один у маленькій кімнаті і писав новий комп'ютерний вірус, який обов'язково зробить його відомим... Артем не дуже добре розбирається в математиці, але щоб писати таке програмне забезпечення потрібно мати справу з числами і цифрами. Вірус повинен з легкістю пограбувати декілька великих банків, якщо він зможе визначити кількість  $n$ -цифрових чисел, для кожного з яких сума всіх цифр дорівнює  $m$ .

**Вхідні дані.** Один рядок стандартного вхідного потоку містить два натуральні числа  $n$  і  $m$  ( $n \leq 128$ ,  $m \leq 1024$ ).

**Вихідні дані.** Єдиний рядок стандартного потоку виводу має містити шукану кількість  $n$ -цифрових чисел, для кожного з яких сума всіх цифр дорівнює  $m$ .

**Приклад.**

Input.txt: 4 4

Output.txt: 20